LLENADO ELECTRÓNICO

Amordad Solar

LLENADO ELECTRÓNICO

ANTES

DESPUÉS

Con el nuevo sistema de auto llenado electrónico de Amordad, podrá controlar el nivel de su equipo, así como el llenado, a la vez que gestiona el calentamiento auxiliar (resistencia eléctrica o caldera) con más rendimiento que con el tradicional, mejorando notablemente la estética y los consumos.

COMO FUNCIONA:

Por medio de la sonda se transmiten los datos de nivel y temperatura a la centralita.
Desde el display se ajustan hasta tres franjas de llenado diario en el que seleccionamos el nivel, cuando llegue a esa hora, si no está al nivel solicitado, la centralita abrirá la electro-válvula hasta llegar al deseado (aconsejado poner siempre el 80%).
Las tomas atmosféricas del depósito se dejarán abiertas para respiradero según el manual del termosifónico.

Desde la misma sonda y con otras tres franjas horarias, se regulará según la temperatura, el apoyo de resistencias o calderas.

LLENADO ELECTRÓNICO

INSTALACIÓN:

1. Monte el termosifónico siguiendo los pasos del manual de instalación correspondiente.

2. Conecte la sonda de nivel en una de las tomas atmosféricas (recomendado) o en la conexión auxiliar del lateral (G, Z ó C) dejando las salidas atmosféricas que no usemos (G ó Z) abiertas atmosféricamente.

3. Instalamos la electroválvula en la conexión H de nuestro depósito, y la alimentamos con agua de red.

5. Conectamos, si fuese necesario, una resistencia eléctrica.

6. Conectamos los cables a la centralita según el manual de instalación adjunto SR500.

7. Configuramos según necesidad apoyándonos en el manual adjunto SR500

VENTAJAS:

• Ahorra todavía más electricidad racionalizando solo los encendidos a las necesidades reales de la vivienda, independientemente de la temperatura del depósito.

• Reducción de la pérdida de agua por evaporación por lo que el consumo de agua se reduce en un 90% desapareciendo en su totalidad los incómodos derrames de agua por los respiradores atmosféricos durante la expansión.

• Mayor control del equipo solar desde dentro de la vivienda, controlando múltiples factores como la temperatura, el nivel y la programación.

• Mejora estética considerable (comparando el auto llenado convencional) al no tener un depósito añadido en el tejado

Sistema de Control solar SR500

Manual de instrucciones

Por favor, leer atentamente este manual antes de usar el controlador.

Contenido página

Contenidos---------- 2

1. Información de seguridad ---------- 3
   1.1 Instalación y puesta en marcha---------- 3
   1.2 Exención de responsabilid----------3
   1.3 Descripción de simbolos---------- 3

2. Instalación---------- 4
   2.1 Instalación del controlador ---------- 4
   2.2 Apertura/cierrre de la tapa del controlador---------- 4
   2.3 Conexiones eléctricas ---------- 4
   2.3.1 Preparación antes de conectar---------- 4
   2.3.2 Terminales de conexión---------- 5
   2.4 Instalación válvula electromagnética---------- 6
   2.5 Comprobación de fallos de la válvula electromagnética---------- 7
   2.6 Instalación del sensor---------- 7
   2.7 Esquema de conexión del cable de la temperatura y nivel del agua--- 8
   2.8 Instrucciones de instalación de la sonda anti-desbordamiento ----------9

3. Introducción del sistema solar ---------- 9
   3.1 Diagrama del sistema ---------- 9

4. Botón de mando e ilustración de pantalla---------- 11
   4.1 Botones de ajuste----------11
   4.2 Ilustración visualización de pantalla---------- 12
   4.3 Ilustración de signos----------12
   4.4 Ilustración código----------12

5. Puesta en marcha---------- 12
   5.1 Ajustes del reloj----------13

6. Funciones de configuración y operación---------- 13
   6.1 Descripción de la función de modo automático---------- 13
   6.2 Temperatura controlada de calefacción auxiliar en tres secciones de tiempo---------- 14
   6.3 Función de abastacimiento de agua del termostato---------- 16
   6.4 Función manual de calentamiento----------17
   6.5 Función manual de carga de agua---------- 18
   6.6 Función de carga de agua de temperatura controlada---------- 18
   6.7 Función de suministro de agua cuando falta agua---------- 19
   6.8 Temperatura de control de la función de aislamiento de tuberías de agua-19
   6.9 Función de aislamiento de tuberías---------- 20
   6.10 Función de calefacción de la temperatura constante ---------- 20

7. Función de protección---------- 21
   7.1 Protección de alta temperatura del colector---------- 21
   7.2 Protección de baja presión de agua---------- 21
   7.3 Protección de la memoria ---------- 21
   7.4 Ajustes de fabrica de recuperación ---------- 21

8. Datos técnicos---------- 22

9. Volúmen de suministro---------- 22

10. Responsabilidad del fabricante---------- 22

1. Información de seguridad

1.1 Instalación y puesta en marcha

• Cuando realice el tendido de cables, asegúrese de que no se produzcan daños a ninguna de las medidas de seguridad contra incendios presentes en el edificio.
• El controlador no debe instalarse en locales donde hay presente mezclas de gases facilmente inflamables o que puedan ocurrir.
• Todos los dispositivos conectados al controlador deben ajustarse a las especificaciones técnicas del mismo.
• Todas las operaciones relativas a los reguladores abiertos son sólo para ser llevadas a cabo a partir de la fuente de alimentación. Todas las normas de seguridad para trabajar en la fuente de alimentación son válidas. Conexiones y / o todas las operaciones que requieren la apertura el regulador (por ejemplo, cambiar el fusible) son sólo para ser llevado a cabo por especialistas.

1.2 Exención de responsabilidad.

El fabricante no puede controlar el cumplimiento de estas instrucciones o las circunstancias y los métodos utilizados para la instalación, el funcionamiento, la utilización y el mantenimiento de este controlador. Una instalación incorrecta puede causar daños materiales y personas. Esta es la razón por la que no somos responsables de las pérdidas, daños o costes que puedan surgir debido a la instalación, funcionamiento o utilización incorrecta y mantenimiento que se produce en alguna relación con lo anterior.
Por otra parte no nos hacemos cargo de las infracciones de patentes o infracciones que se produzcan en relación con el uso de este controlador. El fabricante se reserva el derecho de poner a los cambios del producto, fecha técnica o instrucciones de instalación y operación sin previo aviso. Tan pronto como se hace evidente que el funcionamiento seguro ya no es posible (por ejemplo, daños visibles), tenga en cuenta el dispositivo de operación.
Nota: asegúrese de que el dispositivo no se puede poner en funcionamiento accidentalmente.

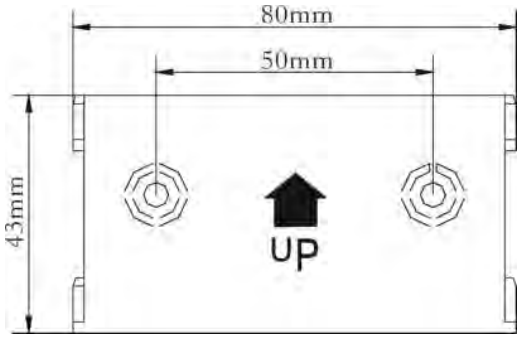
1.3 Descripción de simbolos.

Instrucciones de seguridad:
Las instrucciones de seguridad en el texto están marcadas con un triángulo de advertencia.
Indican medidas que pueden conducir a lesiones de personas o riesgos de seguridad.

Pasos de la operación: éste pequeño triángulo“►” se utiliza para indicar un paso en la operación.
Nota：Contiene información importante sobre la operación o función.

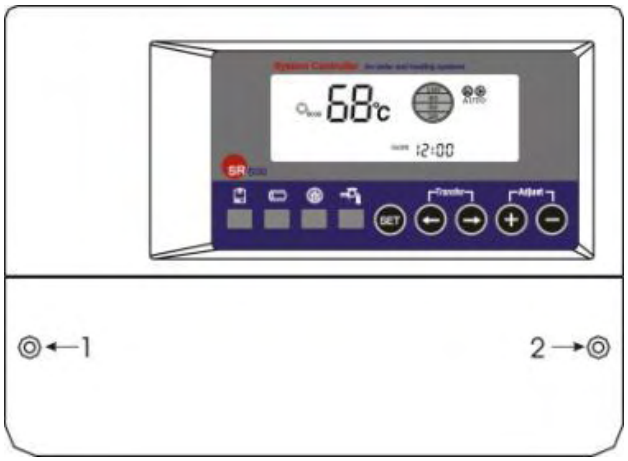
2.1 Instalación del controlador.

Nota: el controlador debe ser instalado en un área con adecuado nivel de protección.



►Elegir un lugar adecuado.
►Marcar la posición del agujero para colgar el panel en la pared
(Anote el lado correcto del panel para ser colgado)
►Perforar el agujero de sujección e inserte
un tornillo de expansión de plástico.
►Fijar el panel con el tornillo en el agujero
perforado.
►Colgar el panel.

2.2 Apertura / cierre de la tapa del controlador.

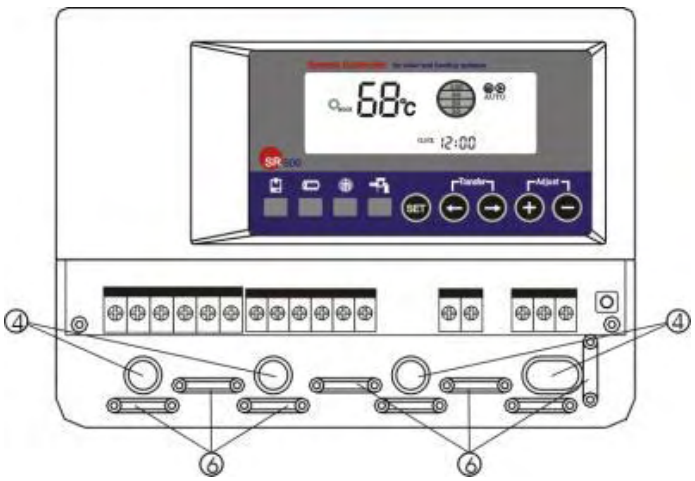


► Aflojar el tornillo ① y ②, abrir la tapa,
moverla hacia arriba.
► Cerrar la tapa: insertar la bisagra en la
retención de clavijas de la caja inferior.
► Girar la cubierta superior hacia abajo.
► Fijar la cubierta con el tornillo.

2.3 Conexiones eléctricas.

Retirar el dispositivo de la red eléctrica antes de abrir la caja!
Todas las directrices y reglamentos de la empresa local de electricidad deben ser observados!

2.3.1 Preparación antes de conectar.

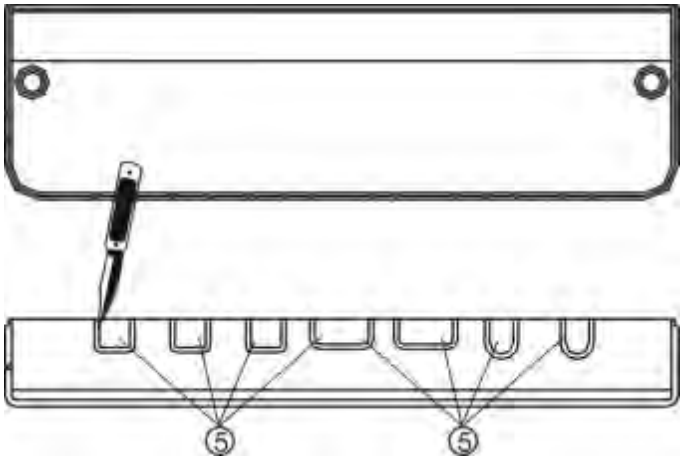


La energía solo se puede activar cuando el alojamiento del controlador está cerrrado, un instalador debe asegurarse de que la protección del IP no se daña durante la instalación.
Dependiendo del tipo de instalación, los cables entrarán al dispositivo a través de la parte trasera de la caja④ o el lado inferior de la caja⑤.
Cable procedente de la parte trasera ④:

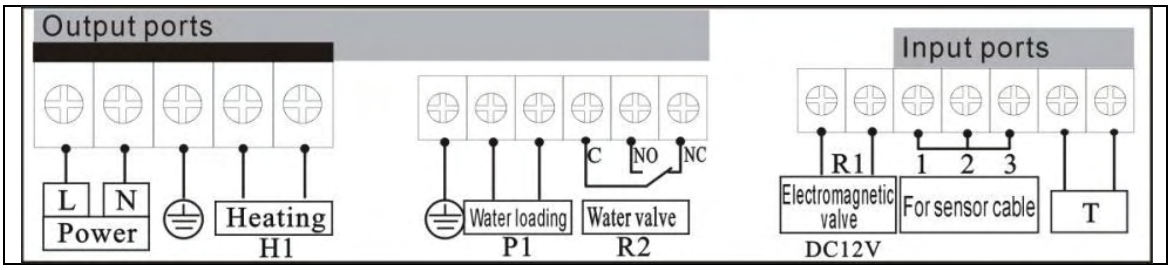
Retirar las aletas de plástico de la parte trasera de la caja usando una herramienta adecuada.

Cable procedente desde abajo⑥:

Cortar las aletas de plástico derecha e izquierda mediante una herramienta apropiada (e.j. cuchillo) y sacarlos de la caja.
Nota: el cable flexible debe ajustarse a la caja con las abrazaderas de liberación de tensión suministradas.



2.3.2 Terminales de conexión



Conexión de Energía.	Entradas	Salidas H1, P1, R1, R2
1. Tener en cuenta el tipo de fuente de alimentación requerida desde la placa característica del dispositivo. 2. El protector conductor (GND) con los dos Colores conectados	1. Sensor del nivel y temperatura del agua. Puerto1: conectar el cable rojo Puerto2: conectar el cable blanco Puerto3: conectar el cable negro. 2."T" entrada: Entrada del sensor de temperatura para el cable de calefacción eléctrica.	1. Salida H1: Relé electromagnético, para el calentador eléctrico, max conmutación 10A. 2. Salida P1: Relé electromagnético, para aumento de presión en bomba, max conmutación: 5A 3. Salida R1: para válvula electromagnético, toma de voltaje: DC12V 4. Salida R2: Relé electromagnético, max conmutación: 5A , R2 se usa para cable térmico eléctrico.

2.4 Instalación válvula electromagnética.

- Antes de instalar la válvula electromagnética, lavar y limpiar la tubería.
- Si el agua es proporcionada por la torre de agua, por favor seleccionar la válvula electromagnética, que abastece la presión del agua de la torre de agua. Así se evita un caudal bajo o incluso sin agua que fluye por la válvula electromagnética.
- Compruebe si la tensión de salida del controlador abastece el voltaje de la etiqueta de la válvula electromagnética ;compruebe si la red del filtro esta completa, si el cuerpo de válvula electromagnética es completo. La Salida y la entrada de válvula electromagnética debe ser directamente instalada, el lado con el filtro neto es el flujo de entrada, y la dirección del agua debe ser la misma que la flecha marca en el cuerpo de la válvula electromagnética.
- La válvula electromagnética se debe instalar en un lugar donde es fácil mantener y no implica pérdidas, por favor tome medidas para anti- congelación, anti-quemaduras de sol y, para evitar el envejecimiento del cuerpo de la válvula y para prolongar su vida útil. Por favor, preste atención al instalar el bobina de alambre hacia arriba.
- Está prohibido el uso de la llave para trabajar en la bobina de alambre y parte de plástico. El tubo de entrada y salida de la válvula electromagnética debe ser estar a un mismo nivel, y asegurarse de no montar la válvula compulsivamente cuando ambas piezas de conexión no están en un mismo nivel, y por lo tanto evitar daños en la válvula. Cabe señalar que la válvula instalada no aguanta la resistencia a la torsión causada por un mal montaje en la tubería.
- El cable de dos núcleos se debe conectar con la válvula electromagnética, cuando se necesite prolongar el cable, por favor seleccione 1.0 mm2cable.
- La tubería que está conectada con la válvula, debe ser fácil de desmontar o utilizar un tubo flexible, que facilite limpiar el filtro.
- Encender el interruptor y comprobar la válvula de retención después de la instalación.

Nota: La válvula electromagnética tiene la función de registro de entrada de la válvula, no es necesario instalar una válvula de paso más

2.5 Comprobación de fallos de la válvula electromagnética

Razones de fallo	Comprobación medidas	Rectificación errores
La conexión del cable no es buena	Comprobar la conexión del cable	Volver a conectar los cables
Si la bobina de alambre electromagnética tiene Energía	Medir la resistencia con un Ohmímetro.	Cambiar la bobina de alambre o la válvula si es necesario
El voltaje de la operación es inestable	Medir el voltaje	Cambiar el voltaje de entrada
La presión del agua es menor a 0.012Mpa	Abrir el grifo y hacer una estimación	Instalar una bomba de aumento de presión o cambiar por una válvula con menor presión de agua
El filtro se detiene	Comprobar visualmente	Lavar regularmente el filtro
La presión dela agua es mayor a 0.8Mpa	Abrir el grifo y hacer una estimación	Instalar una bomba de reducción de presión o cambiar por uina válvula con alta tensión (sobre 10% más)

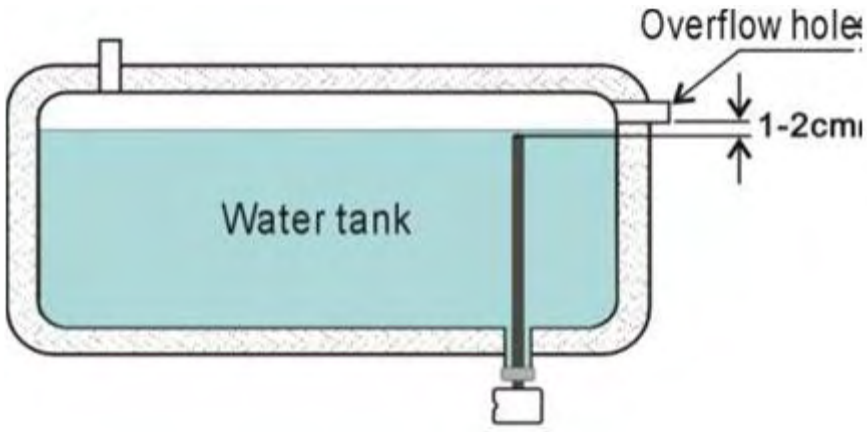
2.6 Instalación del sensor

Instalación del sensor inferior:

- Inserte el sensor instalado en la parte inferior del tanque, en el orificio, fije el sensor. Asegúrese de que no hay fugas de agua.

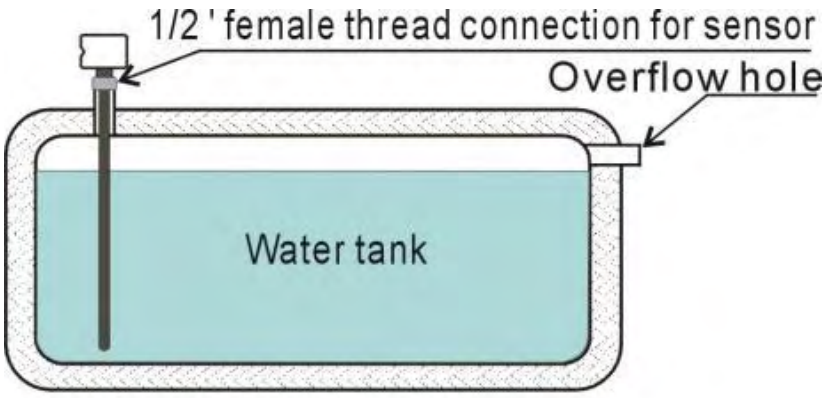
Nota: La distancia entre el agujero del desbordamiento y la punta del sensor debe ser en torno a 1 cm a 2 cm.

Ver la imagen 1



Instalación del sensor superior

- Inserte el sensor instalado en la parte superior del tanque en el agujero de arriba, ajustar el sensor.
Ver foto 2

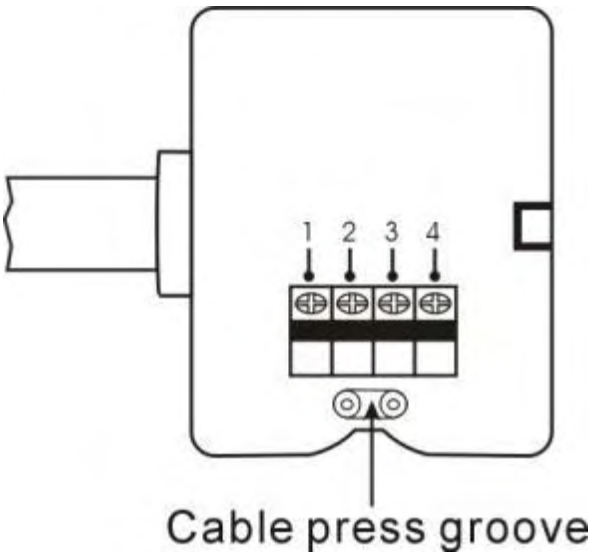


Picture 2

Nota:
1. El sensor es adecuado para tanque cuyo diámetro de tanque interior es mayor o igual a 350mm.
2. El sensor no debe ponerse en contacto con refuerzo eléctrico en ningún caso, o el sensor no debe estar demasiado cerca de eléctrica.
3. El sensor instalado dentro del tanque, trabaja bajo altas temperaturas, alta humedad y con estas condiciones se daña facilmente, su garantía de calidad es válida 12 meses desde la fecha de su compra.

2.7 Esquema de conexión del cable de la temperatura y nivel del agua

- Puerto 1 conectado con cable rojo (+12V)
- Puerto 2 conectado con cable blanco(COM)
- Puerto 3 conectado con cable negro(GND)
- Puerto 3 y puerto 4 conectados con
rebosadero Probe(Puerto 3 conectado con blanco,Puerto 4 coectado con rojo)



Nota:
- El cable de conexión debe ser liderado en la construcción; la parte expuesta al exterior debe fijarse correctamente para evitar daños del cable.

2.8 Instrucciones de instalación de la sonda anti-desbordamiento

Con el fin de evitar que el agua rebose debido a la comprobación de forma anormal de un sensor de nivel de agua desde el registro de cuando el tanque solar se etá cargando agua, instalar un sonda de desbordamiento en el orificio de rebose y asegurar que el agua en el tanque solar puede no desbordarse, para evitar provocar perdidas innecesarias y obtener doble seguridad.

- Atornillar la sonda de desbordamiento en el depósito a través el puerto de desbordamiento, que se coloca en el lado del tanque, tenga en cuenta la dirección de la sonda, el lado plano hacia arriba.

- El blanco de la sonda de desbordamiento se conecta a puerto 3, y uno rojo a puerto 4 (ver detalles párrafo 2.7)

A continuación, cierre la cubierta posterior.

Nota:

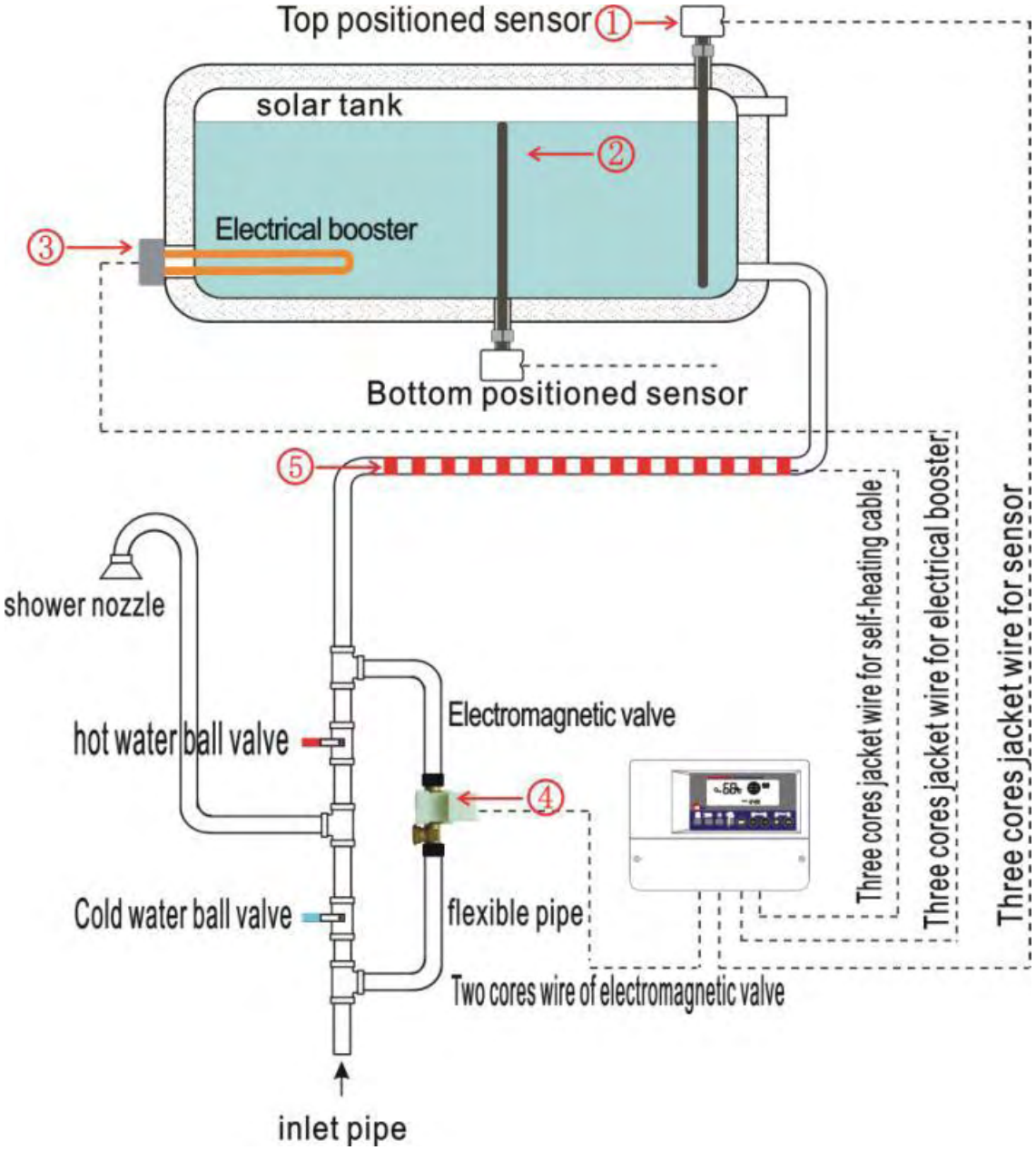
- En la sonda de desbordamiento se debe instalar controlador.

- El cable del sensor es de baja tensión, y para evitar los efectos inductivos, no se debe establecer cables cerca de 230 voltios o 400 voltios (separación mínima de 100mm)

3.Introducción del sistema solar

3.1 Diagrama del sistema

Descripción: este sistema es el agua y colector integrado de agua solar sistema, es fácil para el montaje, y la eficiencia es alta.

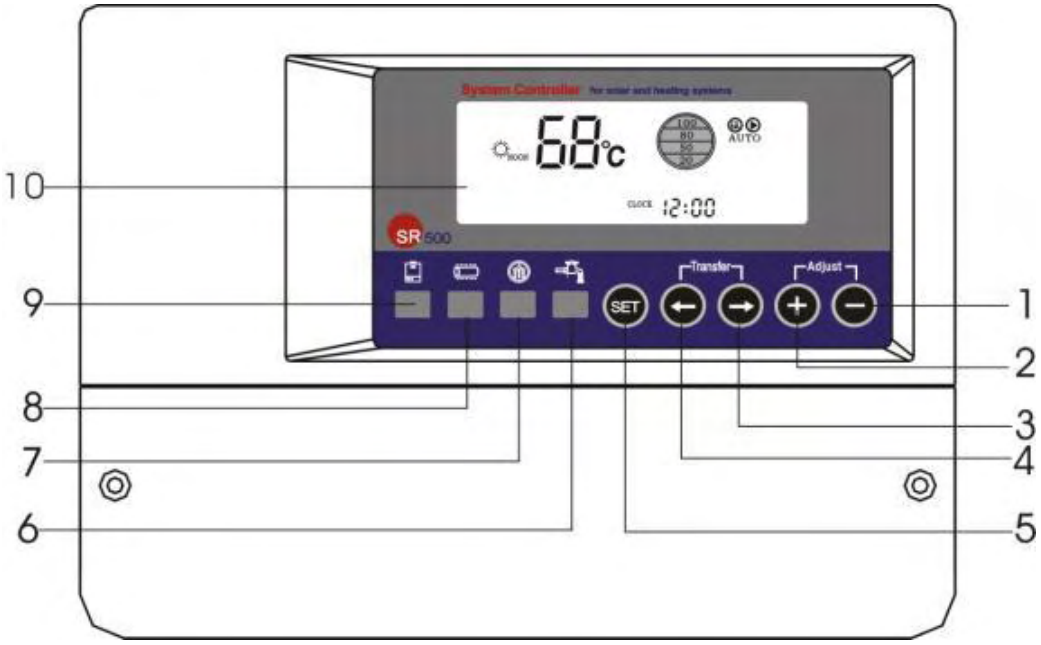


① Sensor superior de temperatura y nivel del agua instalado.
② Sensor inferior de temperatura y nivel del agua instalado.
③ Calentador eléctrico.
④ Válvula del solenoide.
⑤ Cable auto-calentamiento eléctrico.
⑥ Sonda de desbordamiento.
Nota: El cliente sólo pide un tipo de sensores

4.Botón de mando e ilustración de pantalla

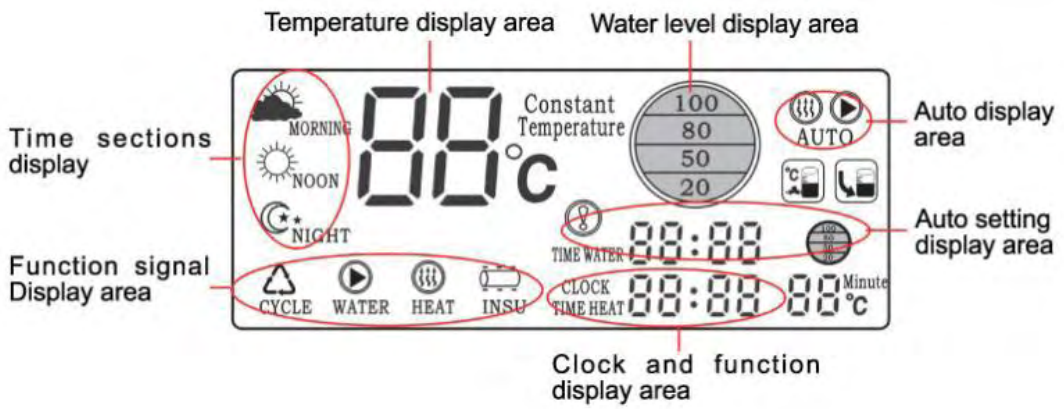
4.1 Botones de ajuste

El control se ajusta con 9 botones, los cuales son reflejados en la siguiente pantalla:



No.	Explicación del botón
1	Botón Ajustar "-"
2	Ajuste el botón "+"
3	Botón de transferencia "→"
4	Botón de transferencia "←"
5	Botón "Set"
6	Botón "carga de agua"
7	Botón "Calefacción"
8	Botón "Aislamiento de tuberías"
9	"Tem Constant. botón de suministro de agua "
10	Pantalla LCD

4.2 Ilustración visualización de pantalla



4.3 Ilustración de signos

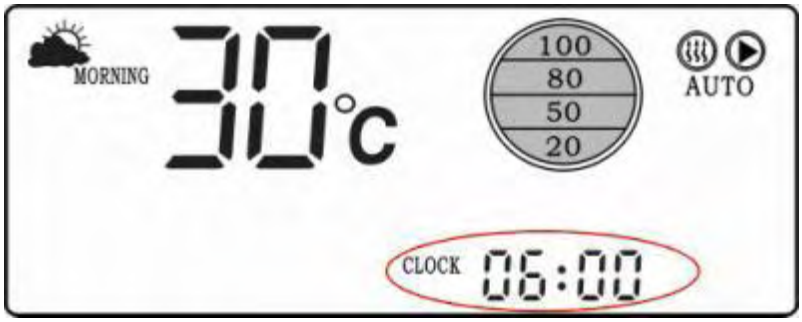
4.4 Ilustración código

Código	Explicación del código
E0	Cable de conexión entre el controlador y el fallo de la sonda
E4	Protección de alta temperatura de la tubería del colector
E6	Fallo en el sensor de temperatura del agua
E7	Fallo en el sensor de nivel de agua

5. Puesta en marcha

Conecte los sensores, bombas o válvulas motorizadas al controlador antes de conectar la alimentación.
Después de encender el controlador, primeramente le pedirá la configuración de hora, contraseña y parámetros del sistema.

5.1 Ajustes del reloj



► Pulsar botón “ SET “, área de selección “00” parpadea en la pantalla.

► Pulsar botón “▲”“▼” para ajustar la hora del reloj.

► Pulsar botón“ → ” y de nuevo, el área de selección “00” parpadea en la pantalla.

► Pulsar botón“▲”“▼” para ajustar los minutos del reloj.

Después de 8 segudnos el controlador confirma el ajuste automáticamente, la hora actual se muestra en la pantalla.

6. Funciones de configuración y operación.

6.1 Descripción de la función del modo automático

Después de conectar el suministro eléctrico al controlador, configuración predeterminada de controlador está encendido,entradas del controlador “modo automático”.

Ajuste del modo auto: En un plazo de 24horas, realizar una configuración predeterminada con las siguientes indicaciones.

- La primera vez, cargar agua hasta un nivel de 50% a las 3:00 AM, y activar para calentar el agua a 50oC a las 4:00 AM, preparación de agua caliente para usar después de levantarse.

- La segunda vez, cargar agua hasta un nivel de 100% a las 9:00 AM , al mediodía no activar el refuerzo eléctrico, utilizando la radiación solar para calentar el agua lo máximo posible.

- La tercera vez, cargar agua hasta un nivel del 100% a las 16:00 PM, empezar a calentar el agua a 60oC a las 17:00 PM, preparando agua caliente para su uso por la noche.

Nota: : Se puede ajustar por encima de los parámetros de acuerdo a la necesidad de los clientes. (Detallado en el capítulo 6.2)

Para parar función de autocalentamiento:

► Pulsar “ ” durante 3s para parar la función, la señal de calor no aparece.

► Pulsar " ” durante 3s de nuevo para hacer funcionar.

Activar / desactivar la carga automática de agua durante las tres secciones de tiempo preestablecidas:
Si quiere detener la carga de agua automática:

► Pulsar ” durante 3s para parar la carga de agua. La señal de carga de agua no aparece, el programa enciende la función de control de temperatura de carga de agua automáticamente.

► Pulsar ” durante 3s de nuevo para hacer funcionar la carga de agua. La señal de carga de agua vuelve a aparecer y el programa apaga la función de control de temperatura de carga de agua automáticamente.

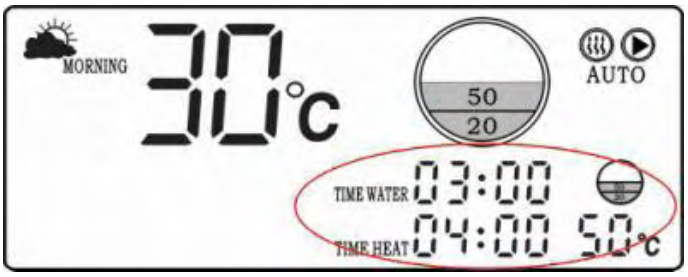
6.2 Temperatura controlada de calefacción auxiliar en tres secciones de tiempo

Descripción funcionamiento calentador eléctrico de respaldo: Sistema de energía solar se puede combinar con refuerzo eléctrico o de gas, caldera de gasoil. El controlador puede lograr un control automático de la temperatura y tiempo de calefacción, durante los tramos de tiempo preestablecidos.
El refuerzo eléctrico comienza a trabajar cuando la temperatura del tanque está por debajo de la de giro predeterminado. Cuando la temperatura del tanque excede el valor preestablecido de temperatura, el refuerzo eléctrico deja de calentar. Cuando el tiempo está fuera de la sección de tiempo preestablecido, el refuerzo eléctrico no trabaja automáticamente, incluso cuando la temperatura del tanque alcanza el giro de la temperatura de la calefacción eléctrica.

Tiempos de la función de carga de agua:
A las 24 horas, se pueden ajustar tres secciones de tiempo para la carga de agua. Cuándo el tiempo llega a la sección de tiempo preestablecido, el controlador comienza a cargar agua a la nivel de agua deseado.

Pasos de la configuración:

►Pulsar botón “SET” dos veces, , el área de temporización parpadea en pantalla, puede fijar el tiempo de encender y la temperatura de la calefacción eléctrica ahora.

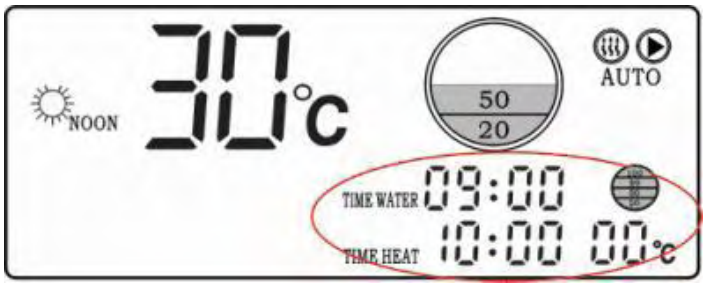


►Pulsar “+” “—” para ajustar la hora,

►Pulsar “ →” para moverse al ajuste de minutos.

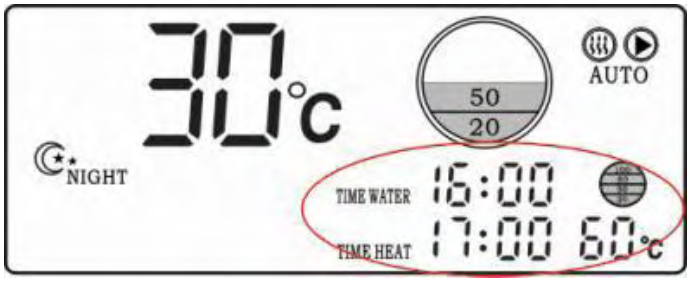
►Pulsar “+” “—” para ajustar los minutos.

► Pulsar “→” de nuevo para cambiar al área de temperatura.



► Pulsar “+” “—” para ajustar el encendido de temperatura de la calefacción eléctrica. (ajustar rango en 00oC ~ 80oC), por defecto la válvula está a 50oC.

►Pulsar “→ ” de nuevo, puede ajustar el tiempo
de carga de agua.



► Pulsar “+” “—” para configurar la hora

► Pulsar “→” para moverse al ajuste de minutos.

► Pulsar “+” “—” para ajustar los minutos.

►Pulsar “→” de nuevo para moverse al ajuste de nivel de agua.

► Pulsar “+” “—” para ajustar el nivel de agua deseado.

5 segundos más tarde el controlador confirma los ajustes.

• Se pueden preestablecer 3 secciones de tiempo siguiendo los pasos establecidos anteriormente.
• Ajuste por defecto: en 24h.
➢ La primera vez, la carga de agua a nivel del 50% a las 3:00 Am, y calentamiento de agua de forma automática hasta 50ºC a las 4:00 Am, prepara el agua caliente para después de levantarse.

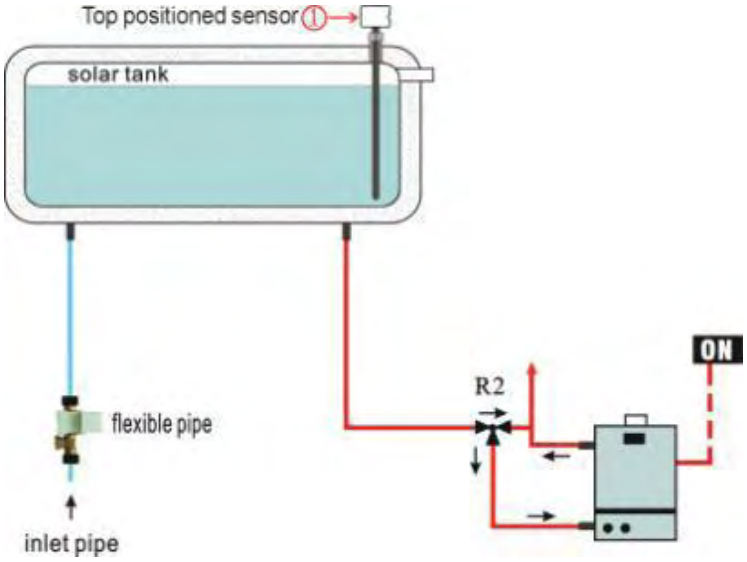
➢ La segunda vez, la carga de agua a nivel del 100% a las 9:00 AM, la calefacción eléctrica no funciona, utilizar la energía solar lo máximo posible.

➢La tercera vez, la carga de agua al 100% y se inicia el calentador eléctrico a las 17:00 de la tarde hasta una temperatura de 60ºC, preparando el agua para ser utilizado durante la noche.

• El controlador tiene función de memoria, el ajuste se conserva, y no es necesario configurar todos los días.
El ajuste se puede comprobar pulsando el botón “SET”.

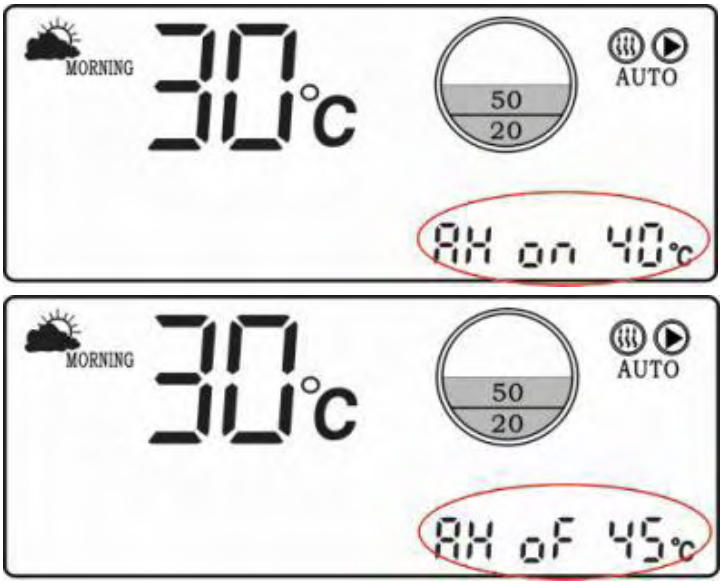
6.3 Función de suministro de agua. Termostato

Descripción de las funciones:
Cuando la temperatura del agua es muy baja, y por debajo de temperatura Ahon, la válvula R2 electromagnética se abre, el agua del tanque se calienta en primer lugar por la caldera y luego fluye al usuario.



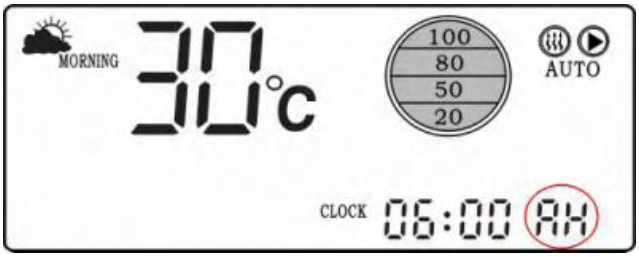
Cuando la temperatura del agua se eleva hasta la temperatura Ahof la válvula electromagnética de agua caliente se cierra y se prepara directamente por tanque de agua.

Pasos de configuración:
►Pulse el botón “SET” hasta que “Ahon” aparece en el área de tiempo, y muestra 40ºC en el área de la temperatura.
►Pulse “+” “—” para ajustar la temperatura de encendido, rango de ajuste: 20-80 ºC.
►Pulse el botón “SET” de nuevo hasta que “Ahof” aparece en el área de tiempo, y muestra 45 ºC
►Pulse “+” “—” para ajustar la temperatura de apagado, rango de ajuste: 20-80 ºC.



Activar y desactivar ésta función:

►Pulse “ ”, para activar esta función AH aparece en la pantalla. Cuando la temperatura del tanque está por debajo de la “Ahon” preestablecida, la válvula R2 se abre; la señal “AH” parpadea en la pantalla.



►Pulse “ “ de nuevo para desactivar ésta función.

Nota: La función de suministro de agua caliente y la función de aislamiento de tuberías son controladas por una misma salida R2, cuando el suministro de agua utiliza la salida R2, la función de aislamiento de tuberías se desactivará automáticamente.

6.4 Función de calentamiento manual

Descripción de la función:
Cuando la temperatura del tanque de agua es demasiado baja, se

puede activar la calefacción pulsando

Activar/ desactivar la función:

► Pulsar “ ” y aparece la señal de “Heat”

►Pulsar “+” “—” para ajustar la temperatura (rango ajustable: 0ºC – 80 ºC), Por defecto el ajuste está a 50 ºC.

► Pulsar “ ” de nuevo para detener el calentamiento.

Condiciones de operación del calentador eléctrico:
Cuando el calentador eléctrico está encendido, pero al mismo tiempo el nivel del tanque es inferior al 50%, primero, el controlador empieza a llenar el tanque hasta que el nivel alcanza el 50% y luego empieza a calentar. Cuando el nivel de agua que se utiliza durante el calentamiento está por debajo del 50% entonces el controlador para de calentar de forma automática, haciéndose así para evitar la calefacción en seco y por lo tanto protege el calentador eléctrico.

Nota: La calefacción manual sólo se puede disparar una vez, funciona hasta que la temperatura del agua se eleva hasta alcanzar la temperatura programada, si la temperatura del agua es más alta que la temperatura fijada, no se activará esta función.

6.5 Función manual de carga de agua

Cuando el tanque de agua no está lleno y el usuario quiere empezar a cargar inmediatamente, se puede conseguir pulsando para empezar la función de carga de agua.

Activar y desactivar la función:

► Pulsar “ " la señal de carga de agua aparece. El área de nivel de agua parpadea.

► Pulsar “ " continuamente para ajustar el nivel del agua deseado (50%-100%)

► Pulsar“ ”de nuevo para desactivar la función

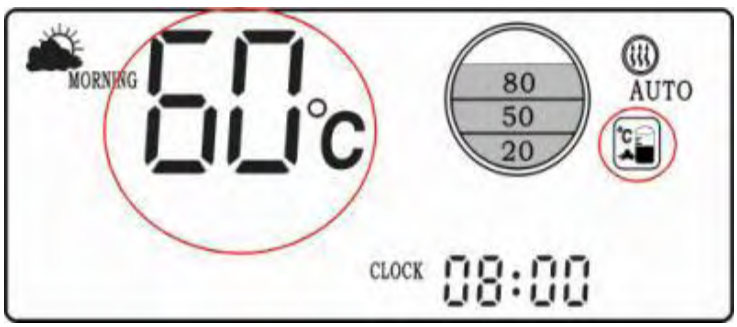
Nota:

- El nivel de carga de agua puede ajustarse por el usuario.
- Cuando se carga por primera vez la nueva instalación, hay un cierto desbordamiento de agua, es el funcionamiento normal por el controlador.
- se apaga repentinamente durante el uso, cuando se enciende de nuevo hay un derrame de agua, es la operación normal del controlador.

6.6 Función de carga de agua de temperatura controlada

Descripción de la función:
Cuando se activa esta función, el agua se carga de acuerdo a la temperatura de carga. En el caso de que el tanque de agua no esté lleno, cuando la temperatura del tanque esté por encima de la temperatura de carga establecida, el controlador comienza a cargar agua de forma automática hasta que la temperatura del tanque baja a 5ºC por debajo de la temperatura de carga. En el caso que la temperatura se cambie durante el proceso, se iniciará la carga de agua después de 60 minutos, para evitar los cambios de temperatura del agua de forma tan aguda y por lo tanto evitar sensación incómoda para el cliente.
Esta función sólo es útil durante el 8:00 a 17:00 hrs todos los días.

Activar/desactivar función:



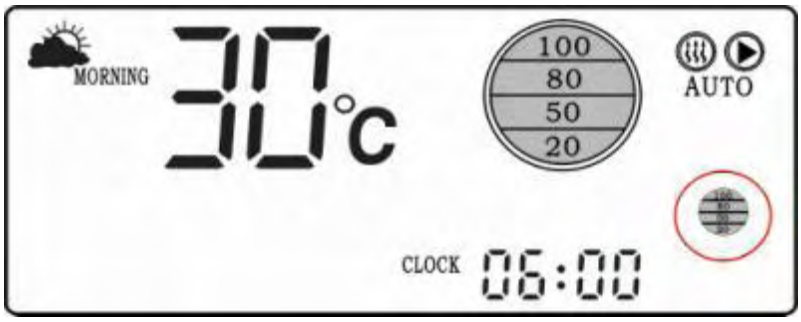
► pulsar el botón “ ” durante 3 segundos para activar la función.

► pulsar “+” “—” para ajustar la temperatura de carga. (Rango ajustable: 35ºC ~95 ºC), por defecto se ajusta a 60 ºC.

► pulsar el botón “ ” durante 3 segundos de nuevo para desactivar la función.
Nota: Cuando esta función esta activada, la función de auto carga en tres tiempos se desactiva automáticamente.

6.7 Función de suministro de agua cuando falta agua

Descripción de la función:
El nivel de agua de alta a baja, cuando el nivel de agua es inferior al 20% de posición, retrasar 30 minutos, a continuación, cargar el agua a la posición preestablecida (por defecto, ajuste: 30 minutos de retraso)



6.8 Temperatura de control de la función de aislamiento de tuberías de agua

Nota: El sensor de temperatura (T) no está incluido en el volumen de suministro estándar, si se desea utilizar ésta función por favor utiliza un sensor extra.
Descripción de la función:

Se puede utilizar ésta función cuando en invierno, la temperatura ambiente es inferior, con el fin de evitar la congelación de tubería de agua, el controlador comprueba la temperatura de la tubería de agua (T), si T es inferior a la temperatura de activación de la preselección, el controlador activa la calefacción de la correa hasta que la temperatura de la tubería se eleva hasta la temperatura de desconexión.
Si la temperatura de activación del parámetro predefinido es 1ºC, cuando T alcanza 1ºC, la potencia de calefacción de la correa será encendida y cuando T se eleva hasta 6ºC, el poder de calefacción de la correa se desconecta.

Activar/desactivar la función:
► Pulse el botón "aislamiento", el icono de minutos de aislamiento parpadea.
► Pulse "+" "-" para ajustar la temperatura de activación de la calefacción de la correa,
Rango de Valores: 0-90ºC
► Pulse el botón "aislamiento" de nuevo para desactivar esta función.

Nota:

- Cuando no está instalado el sensor de temperatura de la calefacción de la correa, esta función se desactiva automáticamente.

- Ambas funciones de aislamiento de tuberías y la bomba del circuito de agua caliente utilizan un mismo terminal de salida R2, por lo que ambas funciones se alternan.

2. En el momento de cargar el agua por primera vez para un nuevo sistema instalado, o la potencia está apagada durante su uso, cuando se enciende, el agua que fluye desde la tubería rebosa, esto es normal.

3. Conecta el cable del sensor de rebose (2 núcleos) en el terminal 3 y 4 de sensor (ver detalle 2.6)

Nota: una prevención de desbordamiento sonda debe instalarse para este controlador.

6.9 Función de aislamiento de tuberías.

Descripción de las funciones:
En invierno, cuando la temperatura ambiente es baja, a fin de evitar la congelación de la tubería el usuario puede presionar el botón " " para activar acompañar de calefacción eléctrica cable (R2) para calentar la tubería. Cuando se activa esta función, el alambre de calefacción eléctrica trabaja durante 10 minutos y luego se detiene durante 30 minutos, este proceso se repite. Si lo hace así puede ahorrar electricidad, prolongar la vida útil de calefacción alambre y evitar accidente de fuego que causó por el envejecimiento de alambre de la calefacción eléctrica.

Activar / desactivar la función:

► Pulse botón " " la señal de aislamiento parpadea en la pantalla.
► Pulse "+" "-" botón para ajustar el tiempo sin trabajar de alambre de la calefacción eléctrica, (sin tiempo de trabajo puede ser ajustado por 0-90 minutos), valor por defecto es 30 minutos, (en caso de no establecer un trabajo hora 0 minutos, lo que significa alambre de la calefacción eléctrica será de conexión para el largo plazo.

► Pulse botón " " de nuevo para desactivar la función.
Nota: La función de suministro de agua caliente y la función de termostato de aislamiento de tuberías son controlado por una misma salida R2, cuando la función de aislamiento de tuberías, R2 se utiliza de salida, la función del termostato de suministro de agua caliente se desactiva automáticamente.

6.10 Función de calefacción de la constante de temperatura.

Descripción de las funciones:
Cuando se activa esta función, el controlador activará el calentador eléctrico segun la temperatura deseada por el usuario. Cuando la temperatura del tanque es de 8ºC por debajo de la temperatura programada, el calentador eléctrico se dispara inmediatamente y funciona hasta que la temperatura del tanque se eleva hasta alcanzar la temperatura deseada. Este proceso se repite de forma automática para mantener constante la temperatura del tanque.

Activar / desactivar la función:

► Pulse Botón "durante 3 segundos,entrada del modo de calefacción del termostato, carácter termostato y señal de calefacción pantalla.
► Pulsa"+" "-" botón para ajustar la temperatura de calentamiento, (0ºC - 80ºC),ajuste predeterminado es 50ºC.
► Pulse botón " durante 3 segundos para desactivar la función.
Nota: cuando el nivel de agua está por debajo de la posición 50%, la carga de agua es provocada en primer lugar hasta que el nivel del agua se eleva hasta el 50%, y luego se inicia la calefacción.
Un diseño como este puede evitar problemas de calentamiento en seco. Cuando esta función se dispara, luego la función de temporización de calefacción se desactiva automáticamente.

7. Función de protección.

7.1 Protección de alta temperatura del colector.

Descripción de las funciones:
En el estado de que no hay agua en el interior del tanque, y la temperatura del tanque es más de 100ºC, Entonces se invalida el botón de carga de agua, y "E4" se muestra en pantalla, la carga de agua se completa hasta que se alcanza una baja la temperatura del tanque por debajo de 80ºC. Si lo hace así, se puede evitar la rotura de tubería del colector, que causado por la gran diferencia de temperatura.

7.2 Protección de baja presión de agua.

Descripción de las funciones:
Durante el modo de carga de agua, debido a la baja presión de agua o sin caudal de agua (cuando el nivel de agua puede subir 1 nivel dentro de 60 minutos, entonces significa baja presión de agua o sin caudal de agua) entrada voluntad controlador modo de protección automática, la señal de baja presión de agua parpadea, después de 30 minutos, el programa automáticamente la salida del controlador. Si lo hace así puede evitar perjudicial de la válvula electromagnética, que ocasionado por la operación de largo, y evitar el agua fluye de regreso desde el tanque a la tubería.

7.2 Protección de memoria.

► En caso de falta de energía eléctrica se produce, el regulador mantiene los ajustes de los parámetros sin cambios.

7.4 Ajustes de fábrica de recuperación.

Mantén pulsado el botón "set" durante 3 segundos, el zumbador hace "du ----" 2 veces, luego suelte el botón "set", el controlador de recuperar al conjunto de fábrica, nuevos parámetros pueden poner a cero ahora.

8. Datos técnicos.

- Aspecto del regulador: ver producto mismo (dimensión: 210mm x48mm x145mm)
- Fuente de alimentación: AC230V ± 10%
- Consumo de energía: <4W
- Precisión de la medición de la temperatura: ± 2ºC
- Gama de medición de la temperatura del tanque: 099ºC
- Rango de visualización de la temperatura: 0 99ºC
- Energía conveniente de la bomba: 1pc ≤ 600W
- Energía conveniente de cable de calefacción eléctrica: 1pc ≤ 800W
- Energía conveniente de refuerzo eléctrico: estándar ≤ 2000W.
- Temperatura ambiente: -10ºC 50ºC.
- Agua Grado de la prueba: IP40.

9. Volumen de suministros

Controlador ---------- 1 pieza
Manual del cliente ---------- 1 pieza
Sensor de nivel de agua y la temperatura ---------- 1 pieza
Sonda de desbordamiento ---------- 1 pieza
La válvula de solenoide ---------- 1 pieza
Cuelgue la placa ---------- 1 pieza
M6 plástica tornillo de expansión---------- 2 piezas
Ø 4 * 30 Tornillo plana ---------- 2 piezas
Cable de alimentación ----------1pieza

10. Responsabilidad del fabricante

El fabricante proporciona funciones de calidad siguientes a los usuarios finales: dentro el período de las responsabilidades de calidad, el fabricante excluirá el fracaso causado por la producción y selección de materiales. Una correcta instalación no lo hará conducir al fracaso. Cuando un usuario hace uso de manera incorrecta de la instalación, manejo inadecuado o conexión errónea de sensor en y operación del sistema correctos, la responsabilidad de calidad no es válido para ellos.

.